

République du Cameroun
Ministère de la Recherche
Scientifique et Technique
Institut de Recherche Agricole
pour le Développement

United Kingdom's Department for
International Development
Forestry Research Programme

DFID

**3^{ème} Séminaire international sur la valorisation du Safoutier
et autres oléagineux non-conventionnels**

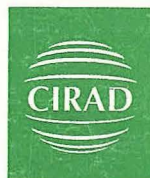
Yaoundé, Cameroun, 3 - 5 Octobre 2000

**3rd International workshop on the improvement of Safou
and other non-conventional oil crops**

Yaoundé, Cameroon, 3 - 5 October 2000

Par / By :

J. Kengue - C. Kapseu - G.J. Kayem



Presses Universitaires d'Afrique

Le greffage du safoutier (*Dacryodes edulis*) défis et promesses

F. Damesse, J. Kengue, D. Ducelier, J. Kuaté, L. Kouodiekong

IRAD Nkolbisson B.P. 2067 Yaoundé

E-mail : irad-fruits@camnet.cm

* *
*

Résumé

L'étude vise à mettre au point une technique de greffage permettant de reproduire à grande échelle les accessions de safoutier présentant des caractéristiques intéressantes. Trois techniques de greffage sont testées : greffage par approche, greffage en fente de côté, écussonnage. Trois types de greffons sont utilisés : greffons issus de jeunes plants de semis âgés de 8 à 9 mois ; greffons issus des rejets des charpentières d'arbres adultes taillés ; greffons prélevés sur les jeunes plants de marcottes âgés d'un an en champ. Le greffage par approche a donné des résultats intéressants ; 79% des pousses ont soudé. Le greffage en fente de côté avec les greffons prélevés sur les jeunes plants en pépinière donne le taux de réussite de 30% sous châssis vitré à humidité confinée. Les greffons issus des plants de marcottes ont donné des résultats médiocres (3%).

Mots clés : Safoutier, *Dacryodes edulis*, greffage

Abstract

The study aims at setting up a grafting technic in order to disseminate in a wide scale *Dacryodes edulis* seedlings selected with guaranteed characteristics. At that purpose three different grafting technics were assessed : approach grafting, side grafting and budding. Three types of scions were used : scions from eight months old seedlings ; scions from one year old marcots plants ; scions from young shoots after branches pruning.

Interesting results were obtained with approach grafting (79 %), scions from young seedlings (30 %) when growing in non mist propagator, scions from marcots (3 %).

Keys words : African plum, *Dacryodes edulis*, grafting

I. Introduction

Le safoutier (*Dacryodes edulis*) est une Burséracée d'intérêt alimentaire et économique originaire d'Afrique tropicale humide et équatoriale. Il constitue une culture traditionnelle de grande importance dans certains pays d'Afrique Centrale et du Golfe de Guinée : Cameroun, Congo, Gabon, Guinée équatoriale, Nigeria, République Centrafricaine, République Démocratique du Congo, etc.

C'est une espèce dioïque à régime de reproduction essentiellement allogame. Les populations naturelles sont constituées de pieds mâles peu ou pas productifs et de pieds femelles qui assurent l'essentiel de la production (Kengue, 1990, 1998).

La technique de multiplication couramment utilisée est la multiplication par semis. La reproduction par semis donne un nombre élevé d'arbres hermaphrodites peu productifs par rapport aux arbres femelles, alors que Giacomo (1982) montre que 5 pieds mâles judicieusement répartis suffisent pour la pollinisation d'un verger de 100 arbres femelles. Par ailleurs, les arbres de semis reproduisent rarement les caractères recherchés par le cultivateur ou le consommateur (goût, précocité de mise à fruit, calibre des fruits).

La mise au point d'une technique de multiplication végétative est par conséquent une voie pour surmonter ces difficultés.

Les travaux de Kengue et Tchio 1994 ; Kengue (1998), ont montré la possibilité d'obtention de plants marcottés et de création de parc - à - bois de safoutiers issus de marcottes. Mais la marcotte aussitôt sevrée et mise en pépinière ou directement en champs pose un certain nombre de problèmes quant à la reprise et au bon développement ; ce qui explique le taux de mortalité élevé, de l'ordre de 25 % (Mampouya et Sila, 1994). On note une précarité de l'ancrage racinaire due à l'absence du pivot. La multiplication à grande échelle reste difficile à réaliser, d'où la nécessité de la mise au point d'une technique de greffage de cette espèce.

Nous présentons ici les résultats obtenus dans le cadre des essais de greffage réalisés à la Station de Recherche Agronomique pour le Développement (IRAD) de Nkolbisson.

II. Matériels et méthodes

Trois types de greffons sont utilisés :

- Greffons issus de jeunes plants de semis âgés de 8 à 9 mois
- greffons de rejets prélevés sur des pousses jeunes et vigoureuses des charpentières d'arbres adultes (14 ans) taillés
- greffons prélevés sur les jeunes marcottes âgées de 1 an en champ.

Les porte-greffes sont des plants de semis de 8 à 9 mois. Tous les greffons sont prélevés au stade A, correspondant au stade de repos végétatif (Kengue 1990).

Trois techniques de greffage sont utilisées :

- greffage par approche
- greffage en fente de côté
- écussonnage

III - Résultats

3.1. Greffage par approche

Le greffage par approche a donné des résultats intéressants quant au taux de réussite (photo 1) et à la précocité de mise à fruits. 79 % de pousses ont soudés. On a observé un dépérissement (25 %) des plants sevrés et plantés en pépinière.

3.2. Le greffage en fente de côté

Le greffage en fente de côté avec des greffons issus de plants âgés de 8 à 9 mois (photo 2), réalisé sous ombrière ou sous châssis vitré à humidité confinée, donne des taux de réussite de l'ordre de 30 %. En champ, les plants se caractérisent par une grande vigueur et une bonne affinité greffon / porte-greffe qui se traduit par le fait que le point de greffe s'estompe complètement 12 mois environ après le greffage.

Les greffons prélevés sur les rejets émis à la suite de la taille de charpentières se dessèchent rapidement à partir du point de greffe.

Les greffons issus des plants de marcottes ont donné des résultats médiocres, de l'ordre de 3 % (photo 3). Le résultat a néanmoins permis de comprendre qu'il est possible avec des greffons d'arbres adultes d'obtenir des résultats satisfaisants si une bonne technique de réjuvénalisation est mise au point.

3.3. Ecussonnage

Les écussons, prélevés sur les jeunes plants de semis de 8 à 9 mois ou ceux issus des rameaux de charpentières taillées ont tous échoués le cinquième jour suivant l'opération.

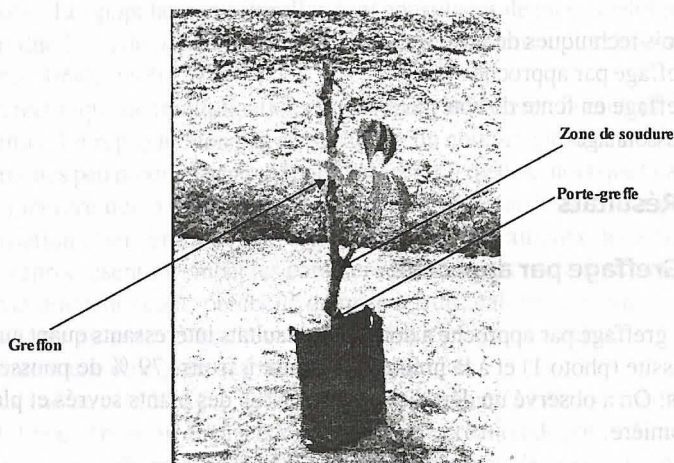


Photo 1 : greffage par approche ; jeune plant en pépinière deux semaines après sevrage



Photo 2 : Jeune plant greffé (semis / semis) de deux ans en champ. On observe une excellente vigueur végétative et une bonne affinité greffon / porte-greffe.

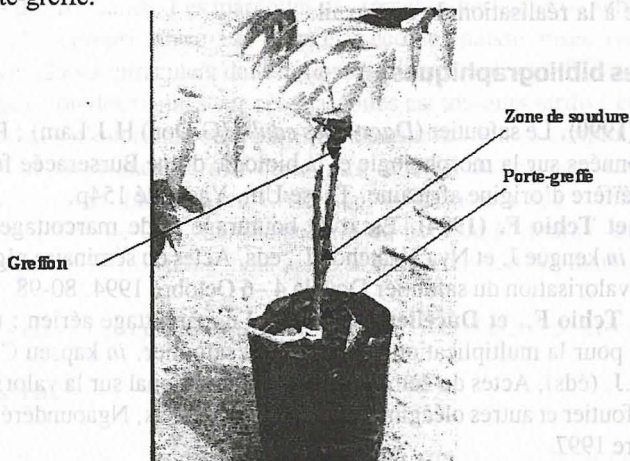


Photo 3 : Jeune plant greffé de 4 mois en pépinière. Le greffon est issu de plant de marcotte d'un an

Discussion et conclusion

Le greffage par approche malgré ses résultats intéressants demeure une technique difficile à appliquer pour une multiplication à grande échelle car nécessitant beaucoup de travail. Le greffage des rameaux détachés malgré le faible pourcentage de réussite constitue une ouverture importante vers la mise au point d'une technique de greffage du safoutier. Le greffage des rejets des charpentières taillées et celui des rameaux normaux ont été négatifs. Ceci montre que ces rejets bien que chronologiquement jeunes n'ont pas de caractères de juvénilité requis pour réaliser une soudure.

Ces résultats, en dépit de leur caractère préliminaire ouvrent de bonnes perspectives pour la mise au point d'une technique de greffage de cette espèce.

Remerciements

Les auteurs expriment leur gratitude à la Fondation Internationale (IFS) et au projet FAC - Fruits et Légumes pour leurs contributions financière et logistique à la réalisation de ce travail.

Références bibliographiques

- Kengue J. (1990).** Le safoutier (*Dacryodes edulis* (G.Don) H.J.Lam) : Premières données sur la morphologie et la biologie d'une Burseracée fruitière et oléifère d'origine africaine. Thèse Uni. Yaoundé 154p.
- Kengue J. et Tchio F. (1994).** Essai de bouturage et de marcottage de safoutier. in kengue J. et Nya Ngatchou J., eds. Actes du séminaire régional sur la valorisation du safoutier Douala 4 -6 Octobre 1994, 80-98
- Kengue J., Tchio F., et Ducelier D. (1998).** Le marcottage aérien : une technique pour la multiplication végétative du safoutier. in kapseu C. et Kayem G.J. (éds), Actes du 2ème séminaire international sur la valorisation du safoutier et autres oléagineux non conventionnels, Ngaoundéré, 2-5 décembre 1997
- Mampouya P. C. et Sila B. (1994).** Suivre du comportement des jeunes marcottes de safoutier en verger dans le district de Boko (région du Pool-Congo). in kengue J. et Nya Ngatchou J., (éds), Actes du séminaire régional sur la valorisation du safoutier Douala 4 -6 Octobre 1994, 99-103
- Giacomo R. (1982).** Etude de la biologie florale du safoutier (*Dacryodes edulis*) au Gabon, rapport d'activité du projet FAO/CIAM 8P.